possiamo esservi utili?

STUDIO ALE

indicazioni per la buona installazione dell'apparecchio radio e per l'eliminazione dei più comuni disturbi

possiamo esservi utili?

Indicazioni per la buona installazione dell'apparecchio radio e per l'eliminazione dei più comuni disturbi

Il segreto, secondo il detto di un vecchio saggio, è una cosa che si dice a tutti a bassa voce. Anche la radio ha i suoi segreti: piccoli segreti, fatti di cifre, formule e norme che solo i tecnici conoscono.
Questo opuscolo, il cui titolo è già abbastanza indicativo, si ripromette appunto di illuminare il profano — e cioè l'ascoltatore medio — su quelle che sono le reali possibilità e necessità di un comune apparecchio radio. Diretto a tutti coloro che, seguendo il quotidiano sforzo della Radio Italiana, desiderano ottenere il buon ascolto dei programmi nazionali, esso non ha altro scopo che quello di elencare e spiegare il perchè delle varie elementari « norme » necessarie per la corretta installazione ed il buon uso dei loro apparecchi.
Così come per la sistemazione di una qualsiasi suppellettile casalinga ognuno di noi segue per consuetudine determinate cautele (come quella di non appendere mai un quadro sopra il calorifero o di non inserire mai una lampadina che funzioni a un voltaggio diverso da quello della rete luce), anche per quel che riguarda la migliore utilizzazione del nostro apparecchio radio non sarà inopportuno, d'ora in avanti, tener conto delle indicazioni contenute in questo opuscolo che, in forma piana e con pratici esempi, tenta di rispondere concretamente all'interrogativo del suo titolo: « Possiamo esservi utili? ». Ci auguriamo di sì.

NORME DI CARATTERE GENERALE

Vediamo anzitutto, per ovviare al primo generico inconveniente, di che cosa è composto il nostro apparecchio radio. Tutti gli apparecchi radio riceventi sono composti di: parti in legno, materiale plastico, metallo, vetro e carta. Risulta evidente dalla sola

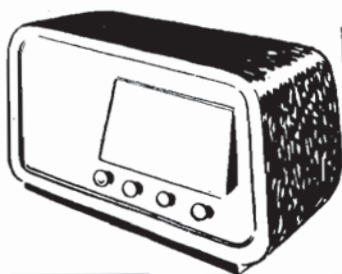
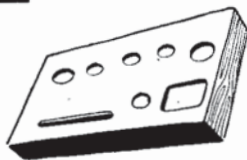



Fig. 1-2

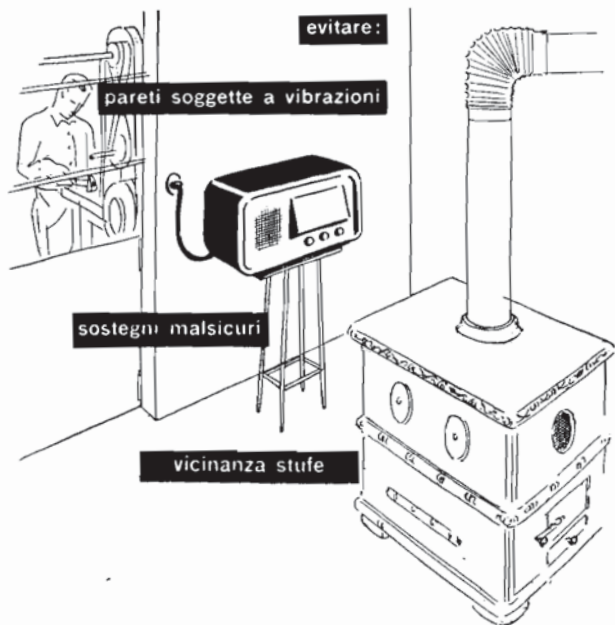



Fig. 3

lettura dell'elenco la necessità di evitare, nell'installazione dell'apparecchio, i posti soggetti a brusche variazioni di temperatura (in vicinanza di stufe e caloriferi) a scosse (sostegni mal sicuri, vicinanza di pareti soggette a vibrazioni) e ad umidità. Molte avarìe (screpolature del mobile, rottura delle valvole, ossidazione di parti metalliche, deformazioni dell'altoparlante) sono dovute appunto alla mancata osservanza di queste norme generali.

NORME DI CARATTERE PARTICOLARE

Molti considerano i consigli « le più piccole delle monete in corso ».
Se volete, ad ogni modo, che il vostro apparecchio renda nella maniera più vantaggiosa, cercate di osservare le tre seguenti « norme » particolari:

a) esistenza di una buona antenna ricevente e della terra;

b) corretta installazione dell'apparecchio;

c) corretta ricerca delle stazioni italiane di possibile ascolto nella località.

Di tutte e tre queste norme vi parleremo ora più diffusamente. Per ultimo accenneremo anche ai più pratici accorgimenti per individuare ed eventualmente eliminare i famosi « disturbi » che turbano spesso gli ascolti.

I trasmettitori italiani irradiano i programmi usando due diverse tecniche, quella della "modulazione di ampiezza" per le onde medie e corte, quella della "modulazione di frequenza" per le onde cortissime.

La ricezione dei trasmettitori è strettamente legata alla messa in opera di una buona antenna ricevente e della terra. Secondo che si vogliano ricevere le onde medie e corte, modulate in am-

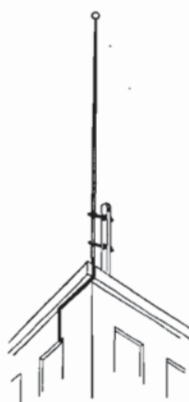



Fig. 4

piezza, o le onde cortissime modulate in frequenza gli accorgimenti di posa dell'antenna sono diversi.

Cerchiamo di renderci conto del meccanismo dell'ascolto. Per immediato confronto pensiamo all'orecchio che riceve contemporaneamente voci, musica, rumori: è il nostro cervello che sceglie e isola per così dire il suono desiderato, purchè esso arrivi con una forza tale da poter superare ogni altro suono estraneo. Altrimenti, per quanto ci si sforzi, l'ascolto è disturbato. Un suono poi, si attutisce o con la distanza, o al di là di un ostacolo, sia esso un muro o una montagna: piccoli rumori estranei, quale lo stropiccio dei piedi, divengono allora percettibili e possono disturbare.

Lo stesso avviene per l'apparecchio radio: l'aereo ricevente e la terra costituiscono l'orecchio che riceve le onde radio da qualunque parte esse provengano. Il ricevitore è, per così dire, il cervello. Mediante la manovra delle manopole permette di scegliere l'onda desiderata, la ingrandisce e la traduce ascoltabile nell'altoparlante. Tra le onde ricevute alcune sono utili, altre dannose e se le utili sono forti esse copriranno quelle non volute. Ma le onde lanciate nello spazio da una antenna trasmittente si indeboliscono con la distanza e in corrispondenza a ostacoli, siano essi un muro o una collina, o una montagna.

Fig. 5

Se in questi punti esistono disturbi vicini l'audizione risulta più o meno disturbata, talvolta anche in modo tale da essere incomprensibile.

Si tratta quindi di portare l'aereo (ossia l'orecchio) in posti non disturbati in modo da poter ricevere bene anche le onde deboli.

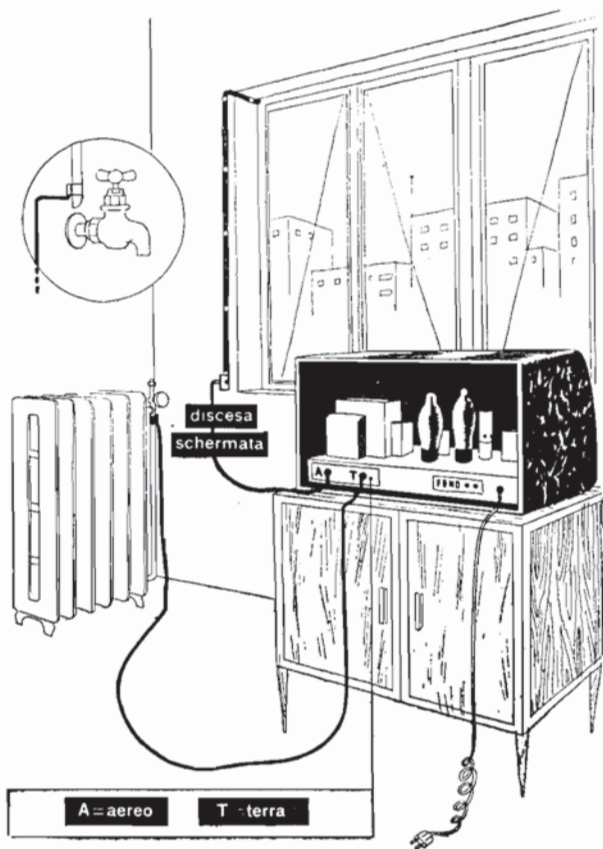



Fig. 6

Ogni apparecchio elettrico esistente nella abitazione o nelle vicinanze del ricevitore è causa di disturbi più o meno rilevanti, quindi il pezzo di filo steso nell'interno della stanza raccoglie insieme e l'onda utile e il disturbo. Se il filo si porta all'esterno (ossia fuori dell'ostacolo) l'onda raccolta risulta maggiore, mentre il disturbo rimane uguale, ossia sarà possibile ottenere ricezioni più forti e più pure. Se poi oltre a uscire dall'ostacolo l'aereo si porta in alto, ci si allontana sempre più dalla causa del disturbo: l'onda utile in questo caso risulterà più forte e l'effetto del disturbo minore, per non dire trascurabile. In questo modo si rendono più pure le audizioni delle stazioni vicine, e possibili quelle di stazioni distanti.

Eccovi, ad ogni modo, in breve, esaminate attentamente le possibilità offerte dalla posizione della vostra abitazione, alcune norme di carattere pratico per ottenere buoni risultati nel campo delle onde medie e corte modulate in ampiezza:

a) il migliore aereo ricevente è la cosiddetta « antenna verticale con discesa schermata » (fig. 4-5-6) che, bene installata da parte di ditte specializzate, con-

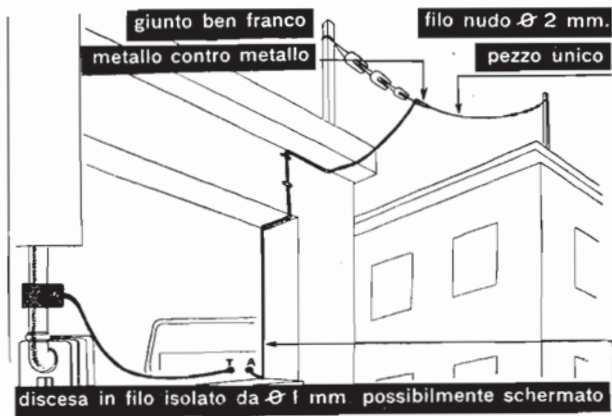



Fig. 7

Fig. 8

sente di sfruttare l'apparecchio ricevente al massimo delle sue possibilità;

b) qualunque filo esterno, possibilmente elevato, ben isolato secondo le istruzioni della fig. 7, può contribuire ad aumentare la resa del ricevitore;

c) qualora non si possa o non si voglia ricorrere all'aereo esterno, le ricezioni sono ancora possibili (limitate solo a poche stazioni) inserendo sulla presa di antenna il filo proveniente dalla terra e lasciando libera la presa di terra (fig. 8);

d) sconsigliabili in quanto di risultato molto dubbio e in ogni caso scarso, sono i cosiddetti tappi-luce e le antenne interne.

Molto importante è il perfetto isolamento dell'aereo; indispensabile anche è evitare tutti i contatti tra il filo di aereo e la terra. Se l'antenna esterna attraversa aree pubbliche, la relativa messa in opera va eseguita con osservanza delle norme vigenti.
Esistono tipi di apparecchi, cosiddetti a quadro, dove il complesso aereo e terra è sostituito da una spirale di filo applicata nell'interno del ricevitore. Sono apparecchi molto sensibili che dànno buoni risultati nei punti aperti e liberi da ostacoli, nonchè nella vicinanza di stazioni trasmittenti, ossia in posti non disturbati o nei quali la forza della stazione supera di molto i disturbi esistenti.

Ove si desiderino ottenere buone ricezioni nel campo delle onde cortissime modulate in frequenza occorre tener presente che:

Per la ricezione delle stazioni a modulazione di frequenza il problema non concerne tanto la sensibilità del ricevitore, che nella generalità dei casi è più che

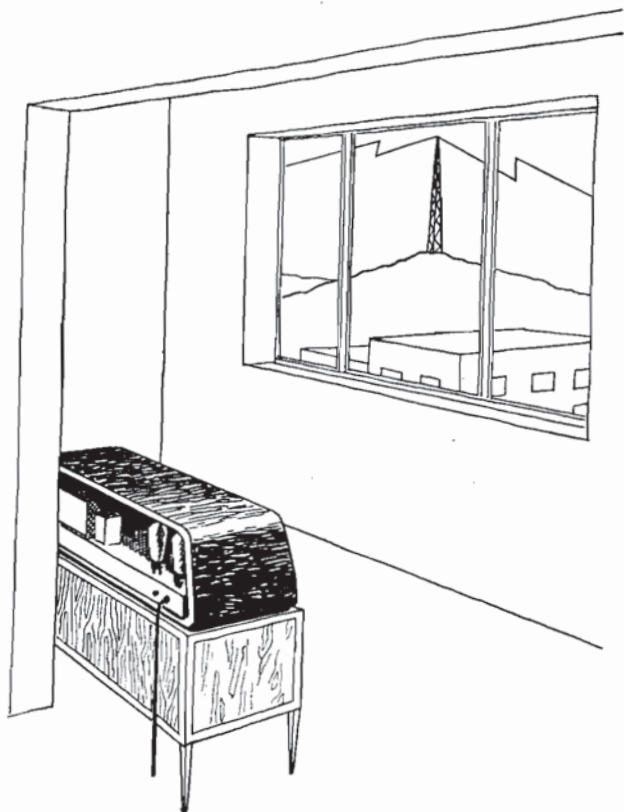



Fig. 9/a

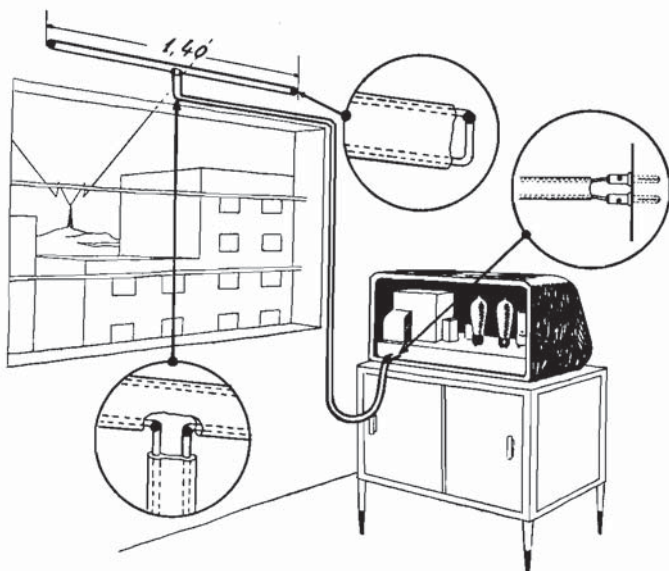



Fig. 9/b

sufficiente allo scopo, quanto la corretta installazione dell'antenna ricevente. Possiamo da questo punto di vista suddividere gli utenti in tre grandi categorie.
La prima categoria comprende gli ascoltatori che abitano nelle immediate vicinanze del trasmettitore ossia entro un raggio di 2÷3 chilometri da esso. Nella quasi totalità di questi casi non sarà necessaria una particolare antenna per ottenere una buona ricezione, ma sarà sufficiente l'antenna già incorporata nel ricevitore (qualora vi sia) o, in mancanza di essa, un pezzo di filo della lunghezza di un metro e mezzo collegato ad uno dei morsetti di antenna del ricevitore (ved. fig. 9/a). L'altro estremo del filo deve naturalmente essere lasciato libero ed isolato.
La seconda categoria comprende quegli ascoltatori che abitano a distanza maggiore (dai 3 ai 10 chilometri)

dal trasmettitore, oppure in zone di intensi disturbi o dove folti gruppi di edifici intralcino la propagazione delle onde dal trasmettitore al ricevitore. In questi casi è generalmente sufficiente il ricorrere ad un'antenna interna a dipolo (ved. fig. 9/b). Questa si può realizzare molto economicamente con piattina bifilare flessibile in materiale plastico larga circa 1 centimetro. Un tratto più o meno lungo della stessa piattina serve a collegare il dipolo col ricevitore.

Il dipolo può essere sistemato su una parete, su un cornicione di porta o di finestra, avendo l'avvertenza

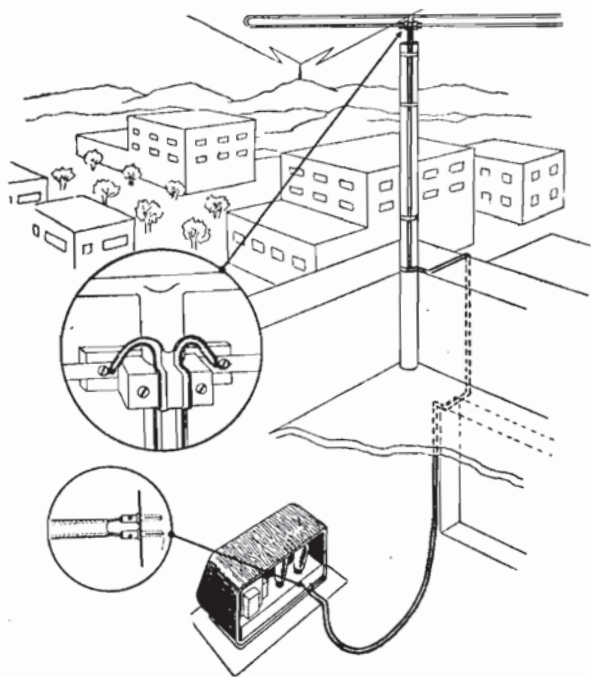



Fig. 9/c

di collocarlo piuttosto in alto e di orientarlo con il suo asse maggiore orizzontale e perpendicolare alla linea ideale congiungente il trasmettitore al ricevitore.
La terza categoria finalmente comprende gli ascoltatori situati a distanze maggiori o con lievi ostacoli naturali interposti sul cammino delle onde.
In questi casi sarà necessario ricorrere ad un'antenna esterna a dipolo (ved. fig. 9/c) sostenuta da un palo di legno, situata sul punto più alto dell'edificio ed orientata come già detto per l'antenna interna. La stessa piattina di cui sopra, tenuta discosta dagli oggetti metallici, può servire per la discesa fino al ricevitore.
Quando invece seri ostacoli naturali impediscano la propagazione delle onde, o la distanza sia tale da superare la portata utile del trasmettitore, la ricezione in MF non sarà possibile e si dovrà cercare di ricevere il programma sulle onde corte.

CORRETTA INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

Fig. 10/a

Vediamo ora come si deve correttamente « installare » un apparecchio radio (fig. 10/a e 10/b).

Eccovi anche per questo alcune « norme » in breve:

a) fate in modo che l'aereo esterno, la terra e la presa luce o forza siano vicini all'apparecchio, in modo da ridurre al minimo i percorsi nell'interno dell'abitazione;

b) assicuratevi che la tensione di lavoro dell'apparecchio sia identica a quella della rete (come per un qualunque accessorio elettrico);

c) sistemate l'apparecchio in modo che la voce possa raggiungere bene ogni punto della stanza;

d) verificate che, una volta piazzato l'apparecchio, tutti i contatti (della spina con la presa di corrente, della presa di antenna e della presa di terra) siano ben saldi e sicuri.

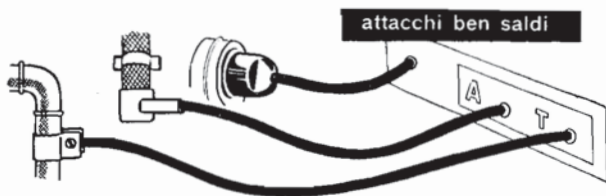



Fig. 10/b

RICERCA DELLE STAZIONI ITALIANE DI POSSIBILE ASCOLTO

Per ascoltare l'uno o l'altro dei programmi italiani, bisogna anzitutto ricercare sul ricevitore la stazione desiderata ed esaminare poi la possibilità di ascolto. In altri termini, si tratta di leggere la cosiddetta « scala parlante », oggetto di costante cura da parte delle case costruttrici, ma che, per diverse ragioni, è soggetta a variazioni nella indicazione delle località, in quanto i trasmettitori variano le loro caratteristiche, ossia la loro posizione sulla scala, in base ad accordi internazionali o ad esigenze tecniche di primaria importanza.
Per questo, quando si indica una stazione, oltre al nominativo si dànno due numeri, come risulta settimanalmente sul « Radiocorriere », per le stazioni italiane (fig. 11). Su apposita tabella compaiono, sotto l'indicazione del programma trasmesso, i nomi delle stazioni seguiti da numeri:
Kc/s e metri se trattasi di onde medie e Mc/s se trattasi di onde corte e cortissime.
Che cosa siano i kilocicli/secondo abbreviati in Kc/s, i megacicli/secondo abbreviati in Mc/s e i metri abbreviati in m. lo spiegano i manuali tecnici. Basta sapere, per quanto riguarda la ricerca sulla scala parlante, che in tutte le scale compaiono o ambedue le numerazioni o solo l'una o solo l'altra. È indifferente parlare di Kc/s, Mc/s, o m. in quanto ben definiti sono i rapporti tra di loro: vedi fig. 12

$$\text{Kc/s} = \frac{300.000}{\text{m.}} \qquad \text{Mc/s} = \frac{300}{\text{m.}}$$

$$\text{Mc/s} = 1000 \text{ Kc/s}$$

STAZIONI ITALIANE

RETE AZZURRA

Staz. a onde medie	kc/s	metri
Bari II . .	1484	202,2
Bologna I .	1331	225,4
Bolzano I .	656	457,3
Brindisi . .	1578	190,1
Catania II .	1331	225,4
Catanzaro .	1578	190,1
Cosenza . .	1578	190,1
Firenze I .	656	457,3
Genova I .	1331	225,4
Lecce . . .	1578	190,1
Messina . .	1331	225,4
Milano I .	899	333,7
Napoli I .	656	457,3
Pescara . .	1331	225,4
Roma II . .	1331	225,4
Taranto . .	1578	190,1
Torino I. .	656	457,3
Venezia I .	656	457,3
Verona . .	1484	202,2

RETE ROSSA

Staz. a onde medie	kc/s	metri	Staz. a onde medie	kc/s	metri
Alessandria	1578	190,1	Merano . .	1578	190,1
Ancona . .	1448	207,2	Milano II .	1034	290,1
Aquila . .	1578	190,1	Napoli II .	1448	207,2
Ascoli P. .	1578	190,1	Palermo . .	566	530,0
Bari I . . .	1115	269,1	Potenza . .	1578	190,1
Bologna II .	1115	269,1	Roma I . .	845	355,0
Bolzano II .	1484	202,2	Salerno . .	1578	190,1
Bressanone.	1578	190,1	Sanremo .	1448	207,2
Catania I .	1367	219,5	Savona . .	1578	190,1
Firenze II (diurna)	1484	202,2	Torino II .	1448	207,2
Firenze II (serale)	1448	207,2	Trento . .	1578	190,1
Foggia . . .	1578	190,1	Udine . . .	1484	202,2
Genova II .	1034	290,1	Venezia II .	1034	290,1
La Spezia .	1484	202,2	Vicenza . .	1578	190,1

STAZIONI A MODULAZIONE DI FREQUENZA

Milano Mc/s 93,7 — Torino Mc/s 95,9

TERZO PROGRAMMA

STAZ. A MODULAZIONE DI FREQUENZA

	Mc/s		Mc/s
Bologna	90,9	Napoli	94,9
Firenze	93,9	Roma	98,9
Genova	91,9	Torino	98,9
Milano	99,9	Venezia	91,9

Onde corte

kc/s 6260 m. 47,92 - kc/s 6240 m. 48.08 - kc/s 5980 m. 50,17 - kc/s 3930 m. 76,34

AUTONOME

	kc/s	metri
Cagliari . .	1061	282,8
Trieste . .	1142	262,7
Venezia III	1367	219,5

ONDE CORTE

Mc/s	metri	Mc/s	metri	Mc/s	metri
6,01	49,92	11,81	25,40	17,77	16,88
7,11	42,19	11,90	25,21	17,80	16,85
9,57	31,35	15,12	19,84	21,56	13,91
9,63	31,15	15,42	19,46		

STAZIONI PRIME: Alessandria - Ancona - Aquila - Ascoli Piceno - Bari I - Bologna I - Bolzano I - Bressanone - Brindisi - Catania I - Catanzaro - Cosenza - Firenze I - Foggia - Genova I - Lecce - Merano - Messina - Milano I - Napoli I - Palermo - Pescara - Potenza - Roma I - Salerno - Sanremo - Savona - La Spezia - Taranto - Torino I - Trento - Udine - Venezia I - Verona - Vicenza

STAZIONI SECONDE: Bari II - Bologna II - Bolzano II - Firenze II - Genova II - Milano II - Milano M. F. - Napoli II - Roma II - Torino II - Torino M. F. - Venezia II

Fig. 11

Fig. 13

Fig. 13

150
kc/s
300
525
kc/s
1605
3
Mc/s
30
80 Mc/s 110
m. 2000
1000
500
200
100
10
3 m.
onde lunghe
onde medie
onde corte
onde ultracorte
stazioni a modulazione di frequenza
COMMUTATORE D'ONDA

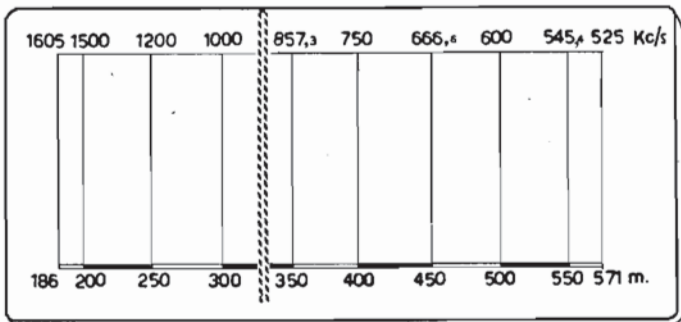
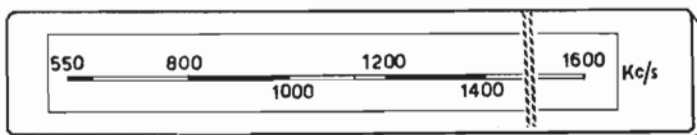
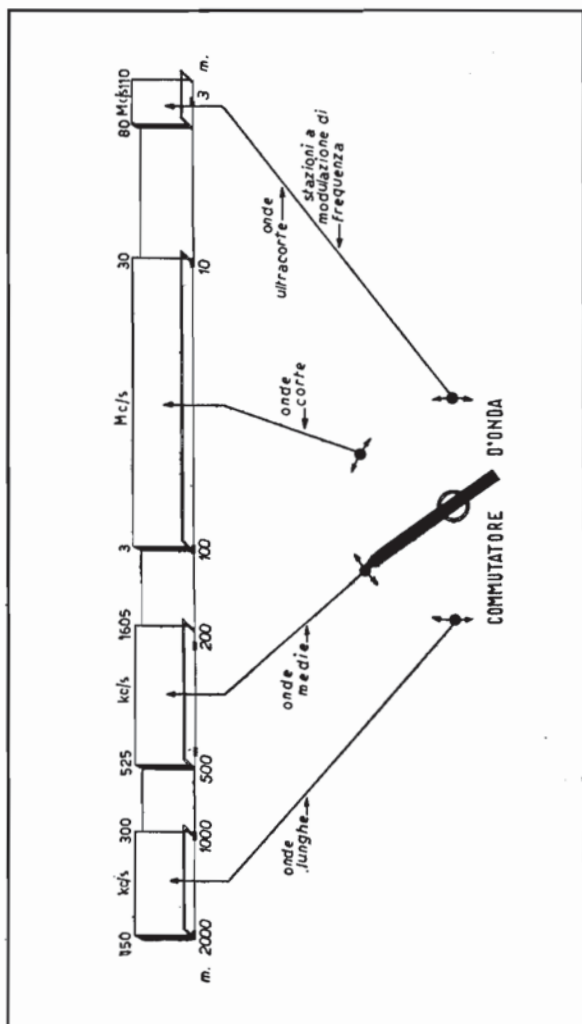
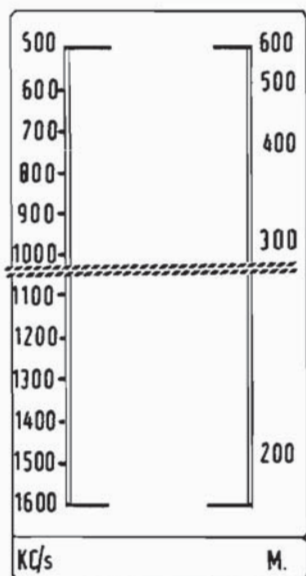
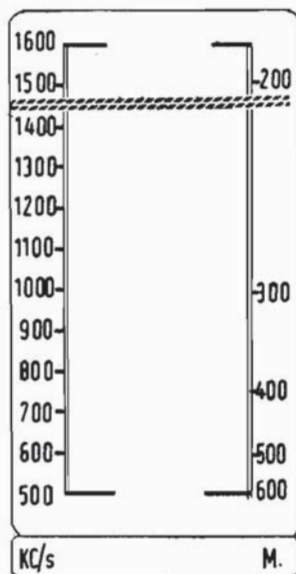
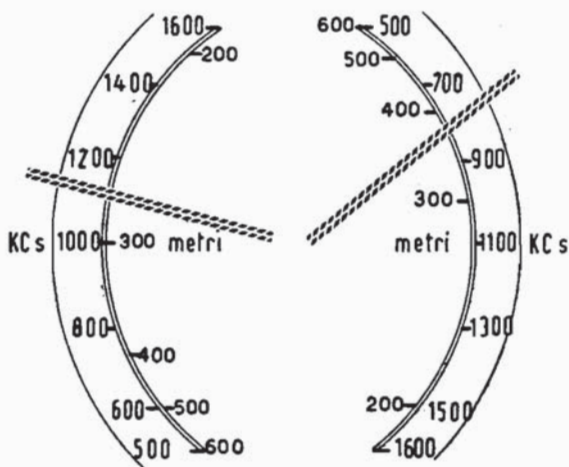



Fig. 12/a

Fig. 13

Fig. 13

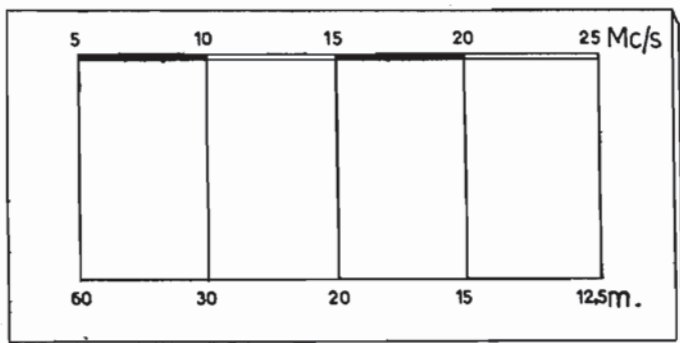
Fig. 13

ONDE CORTE

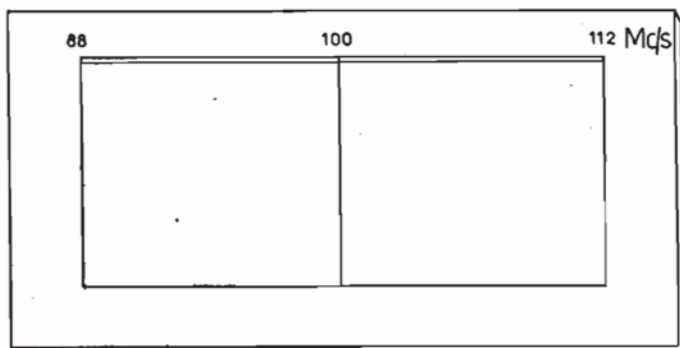
Fig. 14

ONDE CORTISSIME

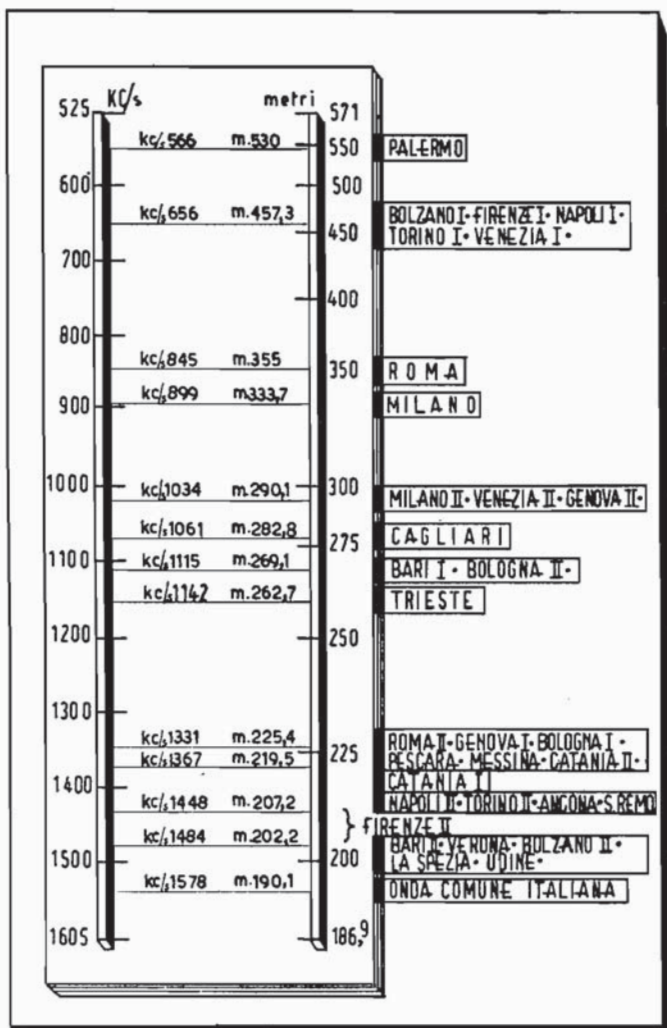
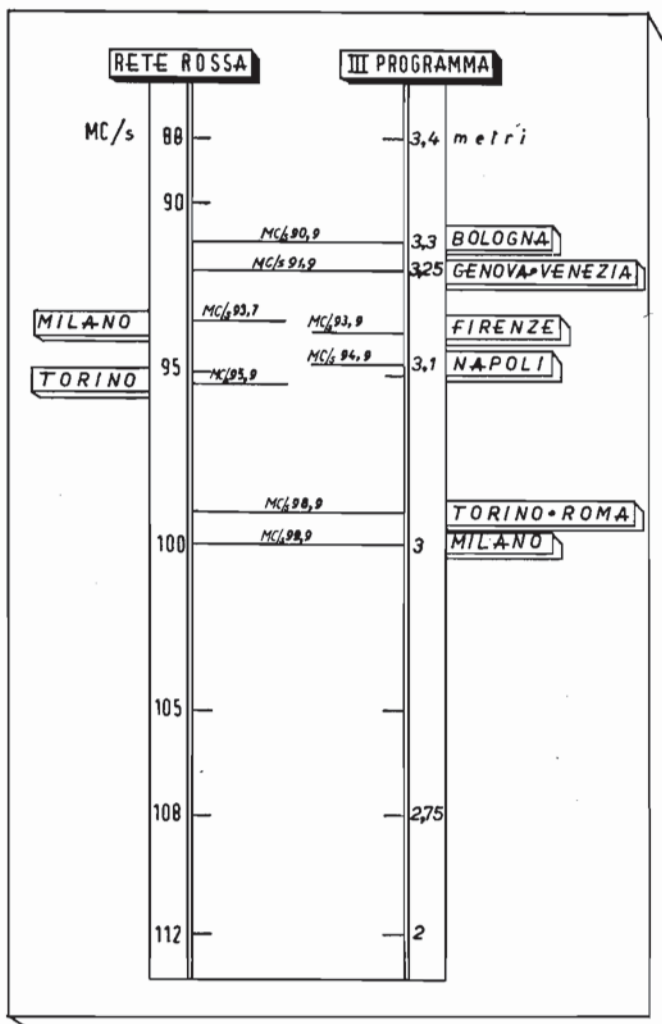
Fig. 15

ONDE MEDIE

Fig. 16/a

ONDE CORTISSIME F. M.

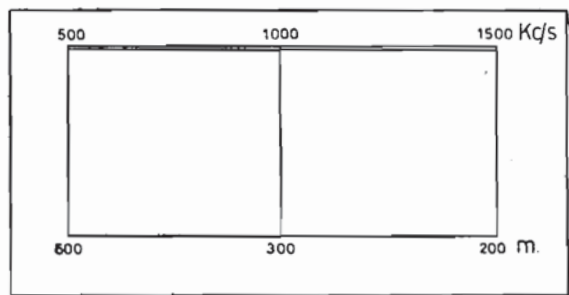
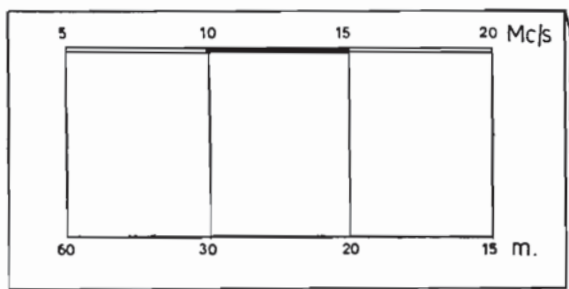
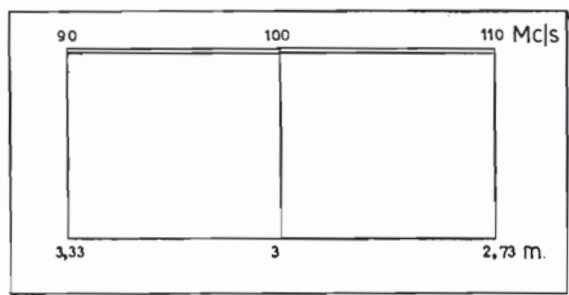
Fig. 16/b

ONDE MEDIE

ONDE CORTE

ONDE CORTISSIME

Fig. 12

Come ricercare una stazione?

In primo luogo occorre accertarsi del campo d'onda della stazione desiderata. Le onde di lavoro si suddividono in lunghe, medie, corte, e cortissime: ogni apparecchio porta un bottone, indice, manopola, chiamato « commutatore d'onda » e che col suo spostamento permette di far lavorare il ricevitore nel campo d'onda desiderato (fig. 12/a).

Per prima cosa occorre spostare il commutatore d'onda sulla posizione « desiderata » secondo le istruzioni annesse ad ogni apparecchio.

Nella fig. 13 sono raggruppati i tipi più usuali di « scale parlanti »: per onde medie, ed in esse oltre ai nominativi delle stazioni, si trovano o due numerazioni o una soltanto. Le due numerazioni, se esistono contemporaneamente, portano una numeri compresi tra 525 e 1605 crescenti, che corrispondono ai Kc/s, l'altra tra 571 e 186,9 decrescenti, che corrispondono ai metri. Se esiste una sola numerazione basta osservare se essa porta numeri compresi tra 525 e 1605, e in tal caso è numerata in Kc/s; se invece la numerazione va da 571 a 186,9 la scala è numerata in metri.

Nel caso delle onde corte le scale sono generalmente in tutto simili a quelle delle onde medie (fig. 14).

Nel caso delle onde cortissime (modulate in frequenza) la numerazione è generalmente solo in Mc/s: in fig. 15 è presentato il tipo di scala parlante.

La ricerca della trasmissione è in ogni caso uguale: stabilita in base al « Radiocorriere » la stazione da ricevere, muovere lentamente l'indice nell'intorno dei numeri indicati fino a trovare la migliore ricezione.

« D'accordo — direte a questo punto — ma è possibile ascoltare <u>tutte</u> le stazioni elencate sul "Radiocorriere"? ». No: alcune sono molto distanti, altre sono destinate al solo servizio locale e inoltre anche tra le vicine alcune trasmettono l'identico programma, in modo da ridurre le zone di debole ricezione. Si tratta quindi di scegliere le stazioni meglio ascoltabili.

Un leggero segno a matita sulla scala, o una annotazione su un foglio di carta posto vicino all'apparecchio, per-

metteranno all'ascoltatore di ritrovare sempre le stazioni meglio ascoltabili.
Un consiglio ancora: è bene fare ascolti su tutte le stazioni di giorno (verso le 13) e di sera (tra le 20 e le 21). Può darsi che, per ragioni di propagazione, stazioni bene ricevute di giorno non lo siano altrettanto di sera e viceversa.

MODIFICHE ALLA FREQUENZA DEI TRASMETTITORI

Tornando in argomento, è bene sappiate che tutte le eventuali modifiche alla frequenza di lavoro di un trasmettitore, ossia alla sua lunghezza d'onda, vengono segnalate a tempo e ripetutamente.
Ad ogni modo, come abbiamo già detto, il « Radiocorriere » pubblica ogni settimana la tabellina aggiornata del caso.
Al giugno 1951 la posizione delle stazioni italiane risulta come in fig. 16/a.

DISTURBI

Spesso la ricezione è disturbata da colpi, scroscii, crepitii ed altre piacevolezze del genere, che mettono ad una dura prova la pazienza dell'ascoltatore.
Data la diversa origine di questi disturbi, è bene fare un accurato esame, in modo da individuarne le cause per poter studiare le contromisure atte ad attenuarli ed eventualmente anche a sopprimerli.
Esistono due tipi di disturbi: quelli dovuti a cause atmosferiche e quelli dovuti a cattiva manutenzione dell'apparecchio o a impianti elettrici domestici o industriali.
I disturbi atmosferici sono di carattere incostante, sempre presenti nelle ricezioni di stazioni lontane e talvolta in quelle di stazioni vicine. Normalmente la causa e l'effetto sono evidenti: burrasche, temporali, vento forte, lampeggiamenti estivi, corrispondono a colpi, crepitii, schioppettii, ecc.
In questi casi, rari d'inverno, più frequenti d'estate, non esiste rimedio efficiente.
Altri disturbi possono essere provocati:

- — da cattiva installazione dell'apparecchio;
- — da guasti interni al ricevitore;
- — da dispositivi elettrici esistenti nell'abitazione dell'ascoltatore o nei dintorni.

La ricerca deve essere sistematica, e l'ascoltatore deve sempre controllare se esiste una relazione tra causa ed effetto: se ad esempio il disturbo coincidesse con il suono di un campanello, è facile comprenderne la causa.

DISTURBI PROVOCATI DA CATTIVA INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

Di fronte ai disturbi occorre anzitutto accertarsi che la spina dell'apparecchio che preleva corrente dalla presa luce o forza, faccia buon contatto, sia ben pulita e ben fissata nella sua sede.
La stessa verifica occorre fare sia per la presa di aereo sia per la presa di terra: curare che le giunte sul filo di aereo e sul filo di terra, nonchè il filo di connessione con la terra, siano ben pulite e ben salde. Basta toccarle e osservare se i disturbi lamentati si verificano nell'altoparlante. I rimedi sono presto apportati: pulire le superfici a contatto e rendere ben salde le giunzioni e i contatti (fig. 17-18).

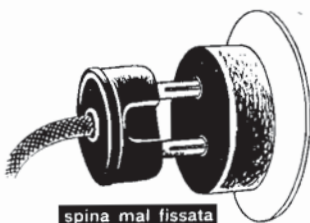



Fig. 17

DISTURBI DOVUTI A GUASTI INTERNI DEL RICEVITORE

Si stacchi l'antenna e la terra e possibilmente si pongano a contatto metallico (ossia in corto circuito) le prese di antenna e di terra: se il disturbo diminuisce fortemente o scompare, l'origine è esterna all'apparecchio. Se il disturbo permane la causa è invece interna all'apparecchio. Alcuni disturbi possono dipendere da elementi che possono essersi avariati coll'uso prolungato del ricevitore (resistenze, condensatori, valvole, trasformatori, ecc.). Per esempio: un ronzìo cupo che persiste anche riducendo al minimo il volume del ricevitore a mezzo dell'appo-

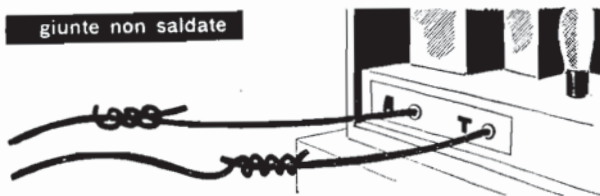



Fig. 18

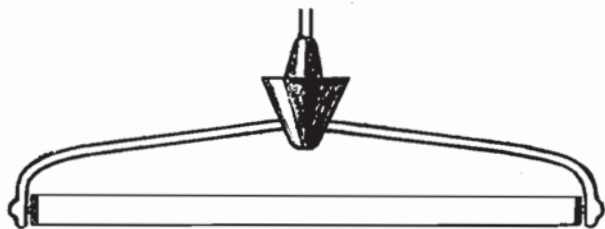



Fig. 19

sita manopola, indica che i condensatori elettrolitici di filtraggio sono da sostituire.
Altre perturbazioni possono essere date da contatti imperfetti agli zoccoli delle valvole, alle lampadine di spia che illuminano la scala parlante al cambio di tensioni a saldature mal fatte, ecc. Ad ogni difetto corrisponde un disturbo (scroscio, ronzìo, fischio continuo, ecc.), in questo caso è bene fare rivedere il ricevitore da un buon radio riparatore, che con gli appositi strumenti può individuare le cause del difettoso funzionamento dell'apparecchio.

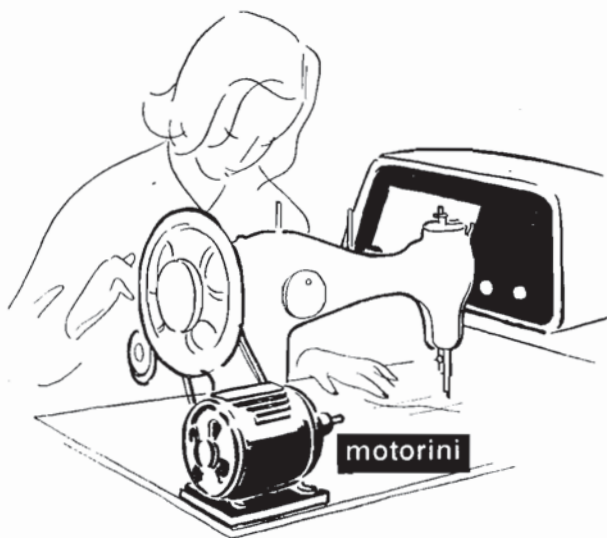



Fig. 20

DISTURBI DOVUTI AGLI IMPIANTI ELETTRICI ESISTENTI NELLA ABITAZIONE

Qualora il ricevitore sia perfettamente in ordine occorre in primo luogo dare uno sguardo all'intorno e fare un esame dei numerosi dispositivi elettrici esistenti nell'abitazione. Le cause di disturbo sono numerosissime ed in genere l'ascoltatore può rendersi conto di quale sia l'apparecchio disturbatore: campanello elettrico, interruttore, cucina elettrica, tubi fluorescenti, accendigas, frigorifero, motorino della macchina da cucire, aspirapolvere, lucidatrice, giocattoli elettrici, ventilatori, termoforo, ecc. ecc. (fig. 19 a 24). Basta passare in rassegna questi dispositivi ed ascoltare di volta in volta nell'altoparlante per conoscere quale tra di essi sia il disturbatore.
L'applicazione di semplici elementi permette di eliminare l'inconveniente riscontrato (vedi fig. 25 e 26).

Fig. 21

Può darsi che il disturbo abbia origine nell'abitazione e non si riscontri un'evidente concatenazione tra causa ed effetto: intendiamo riferirci ai disturbi (di carattere, in genere, continuo) dovuti a contatti difettosi nelle valvole fusibili. Spesso queste valvole non sono perfettamente apposte nelle loro sedi, o il filo fusibile non è bene assicurato nelle basi: basta, per accertarsene toccare le valvole, assicurarle nelle loro basi e accertarsi che il filo fusibile sia bene affrancato. Si riscontrerà sempre una relazione, ove il

Fig. 22

Fig. 23

difetto risieda in quel punto, o con un aumento nei disturbi, o con la scomparsa di essi. Il rimedio si limita a una revisione di questi contatti. Lo stesso dicasi per interruttori difettosi, per spine e prese di non sicuro contatto, per giunte malfatte, ecc.
Riassumendo, è necessario che il primo esame sia fatto nell'abitazione dell'ascoltatore: si riscontrerà, in genere, che qualche difetto esiste sempre e postovi rimedio si avrà una indubbia diminuzione dei disturbi.

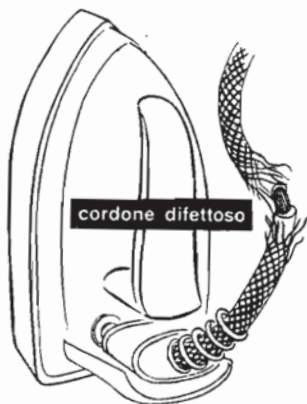



Fig. 24

DISTURBI DOVUTI A IMPIANTI O DISPOSITIVI ELETTRICI DI VARIO GENERE ESISTENTI NEI DINTORNI

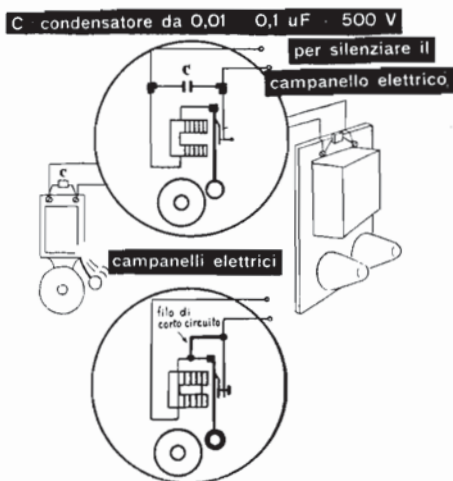



Fig. 25

Accertato che il ricevitore è in ordine, che tutto l'impianto elettrico della casa con tutti gli accessori non è causa dei disturbi, è facile concludere che l'origine degli stessi è fuori dell'abitazione. È appunto allora che occorre l'intervento della RAI (ufficio assistenza abbonati) - Via Arsenale, 21 - Torino.

In questo caso la collaborazione dell'utente facilita molto il compito dei tecnici che debbono provvedere alla individuazione dei disturbi e alla proposta dei dispositivi atti ad eliminarli.

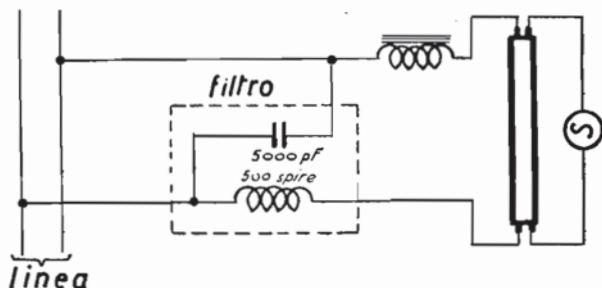
È necessario un po' di spirito di osservazione: coincide il disturbo con la salita e la discesa dell'ascensore? con il passaggio di tram? filobus? con la accensione di insegne al neon? con le ore di visita

Filtro R500/5000 per tubi fluorescenti

Fig. 26

di un gabinetto medico, dentistico, radiologico? con l'orario di esercizio di un cinema? di una officina? ecc. (fig. 26 a 31).

Di quale tipo è il disturbo? continuo? intermittente? Si presenta sotto l'aspetto di ronzìo? di scroscii? di soffio? di crepitìo?, ecc.

Ogni qualvolta un ascoltatore si rivolge alla RAI egli è invitato a riempire un questionario del tipo di quello allegato, piccola formalità che non ha altro scopo se non quello di offrire ai tecnici preposti ai lavori di ricerca ed eliminazione dei disturbi, un preventivo indispensabile orientamento.

Può darsi che, anche dopo l'accurato controllo delle cause più sopra esposte, sussistano degli inconvenienti nella ricezione. Tali inconvenienti, che disturbano le audizioni ma non hanno relazione con i disturbi, possono essere così riassunti:

a) interferenze di altre stazioni sulla stazione desiderata: si nota in questo caso un fischio continuo, più o meno acuto, e, talvolta, una sovrapposizione di voci. Il fenomeno è dovuto al contemporaneo funzionamento di due stazioni diverse sulla stessa lunghezza d'onda o su lunghezze d'onda molto prossime;

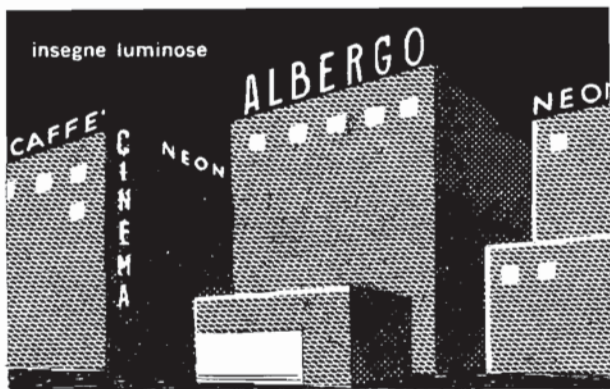



Fig. 27

Fig. 28

b) **evanescenze o fading: il fenomeno che si riscontra nella ricezione di stazioni lontane, consiste in un affievolirsi della ricezione a intervalli regolari. Esso è dovuto alle condizioni di propagazione delle onde radio;**

c) **ricezione cattiva come riproduzione a causa degli abbassamenti di tensione. In questo caso (da non confondere con un guasto all'apparecchio), si nota una diminuita luminosità anche nelle lampadine elettriche illuminanti la scala parlante o la stanza dove si effettua la ricezione.**

Evidentemente, in questi casi, non vi è altro rimedio che nella ricerca di un'altra stazione meglio ricevibile.

Fig. 29

Fig. 30

officina meccanica

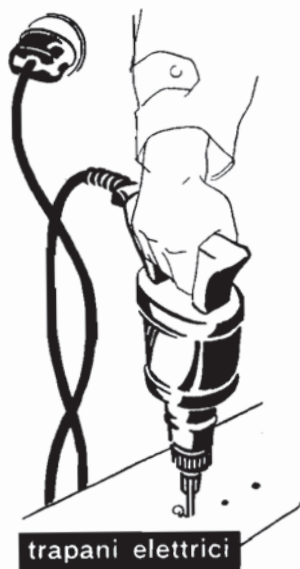
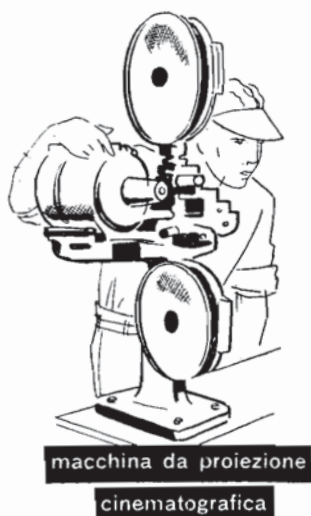



Fig. 31

CONCLUSIONE

Quando comunque si verifica un disturbo, l'ascoltatore non concluda affrettatamente che occorre l'intervento della RAI. È necessario, ripetiamo, prima di fare la segnalazione, provvedere a un esame della installazione dell'apparecchio nonchè degli impianti elettrici della propria abitazione.
Inoltre è bene ricordare che, se l'apparecchio è guasto, a meno di avere buona conoscenza di radiotecnica, non è conveniente tentarne la riparazione: assai più economico risulta rivolgersi ad un radioriparatore che in breve tempo può rimediare all'inconveniente.
Nessuna differenza esiste tra un impianto elettrico ed un ricevitore radio: in caso di guasto occorre chiamare lo specialista.
Soltanto lui riuscirà a trovare la medicina adatta. Ricordate a questo proposito quanto ebbe a scrivere Molière: « La medicina consiste nell'introdurre droghe che non si conoscono in un corpo che si conosce ancora meno ». Anche la radio dunque ha i suoi medici: quando ci vogliono, ci vogliono.

N
O
E
S
radiocorriere
LEGGETE IL
RADIOCORRIERE
VI TERRÀ INFORMATI
DEI PRINCIPALI AVVE-
NIMENTI RADIOFONICI
NAZIONALI ED ESTERI